9

Das Carcinom

auf der Basis des Atheroms.



Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Peter Rütten

aus Oberkrüchten (Rheinland.)



Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1888.

Referent: Herr Hofrath Professor Dr. Schönborn.

Seiner theuren Mutter

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Die Lehre vom Atherom, welche lange Zeit Gegenstand der Controversen meinungsverschiedener Forscher war, ist erst in den letzten Decennien zu einem gewissen Abschluss gekommen und dank den Untersuchungen *Cooper*'s und *van Swieten*'s auf positive, allgemein anerkannte Resultate gestützt. Nach den Beobachtungen letzterer nimmt die Entwicklung des Atheroms ihren Ausgang von den Haarbälgen. Der Charakter desselben ist der einer Retentionscyste, indem seine Bildung veranlasst wird durch Verstopfung der Follikelmündung, wodurch eine Mehrabsonderung und Zurückhaltung von Epithel bedingt wird, dem sich Talg aus den einmündenden Talgdrüsen beigesellt. Dieser Zusammenhang zwischen Atherom und Follikel, zuerst von *Cooper* ergründet, wurde von *Lebert* und *Bruns* durch eine genaue Dissektion einer solchen Geschwulst, bei welcher sie die Reste des obliterierten Ausführungsganges des Follikels entdeckten, direkt anatomisch nachgewiesen. Wenn trotzdem noch lange die verkehrte Ansicht von vielen geteilt wurde, dass deshalb die Entstehung des Atheroms in der Haut von den Talgdrüsen nicht abzuleiten sei, weil solche Atherome auch in der

Tiefe, ohne alle Verbindung mit der Haut und deren Follikeln vorkämen, so war das darin begründet, dass man Retentions- und Dermoidcyste, zwei genetisch grundverschiedene Bildungen, unter demselben Begriffe Atherom zusammenfasste. Neben den Atheromen, den durch Verhaltung des Inhaltes entstehenden Balggeschwülsten kommen nämlich selbst in der Haut und namentlich im Unterhautbindegewebe Bildungen von durchaus selbstständigem Ursprunge, die sogenannten Dermoidcysten vor, welche dann, wie *O. Weber* sich ausdrückt „keine Retentionsgeschwülste, sondern organoide, selbst teratoide Neubildungen sind, welche wahrscheinlich stets angeboren sind und sich aus früheren Einstülpungen des Hornblattes des Embryo entwickelt haben, die vollkommen abgeschnürt wurden und im Inneren des Körpers mehr oder minder eingeschlossen blieben.“ Das eigentliche Atherom hat einen breiigen Inhalt, welcher fast immer Fluktuation bedingt; seine Gestalt ist kugelförmig, erscheint aber bei straff angehefteter Haut etwas abgeflacht. Als Ursachen zu seiner Bildung sollen Traumen, Schwangerschaften, Erysipelas beobachtet sein; auch erbliche Prädisposition wird angenommen. Seine Natur ist durchaus gutartig, kann aber in seltenen Fällen maligne werden, eine Thatsache, welche demselben eine erhöhte Bedeutung beilegt. Von den bösartigen Veränderungen des Atheroms ist die krebsige die häufigere und für das Leben der Patienten die bedenklichste.

Die Beobachtungen, dass gutartige Neubildungen einen bösartigen Charakter annehmen, haben sich in den letzten Jahren immer mehr gehäuft. Nachdem die Aufmerksamkeit der Fachkundigen in dieser Richtung angeregt war, wurde bald festgestellt, dass der Charakter des Malignewerdens einer Neubildung ein verschiedener

sein kann, indem die ursprünglich gutartige Bildung entweder ihren morphologischen Charakter vollständig beibehält und die eintretende Veränderung schlimmer Art sich blos als Infektiöswerden d. h. Metastasierung derselben offenbart, oder indem die Veränderung den vollen Charakter einer bösartigen Neubildung annimmt d. h. dieser sowohl an Schädlichkeit der Wirkung, als auch in morphologischer Hinsicht identisch wird. Die Erfahrung lehrt, dass zu den Veränderungen, welche sich lediglich in Metastasierung zeigen, von den gutartigen Neubildungen die Lipome, Fibrome, Enchondrome disponiert sind; auch Gallertkropf gehört nach einer Beobachtung *Cohnheim*'s hierhin. Haben diese Neubildungen einmal ihre gutartige Natur verloren, dann ist ihre Bösartigkeit, welche sich in genannter Weise offenbart, gefahrdrohender, als die der typischsten Krebse und Sarkome. Bei der Möglichkeit der embolischen Verschleppung, wobei die Infektionsstoffe durch die Lymph- und Blutgefässe leichte und schnelle Verbreitung finden, werden bald die verschiedensten Körperteile und Organe ergriffen und der Tod ist die schnelle Folge.

Von den Veränderungen der zweiten Art, welchen gutartige Neubildungen anheimfallen, ist vornehmlich die krebsige Degeneration beobachtet worden, und als hierzu disponiert haben sich neben Warzen der Gesichtshaut, Narben, insbesondere alten Lupusnarben auch Atherome gezeigt. Angesichts dieser klinisch und anatomisch erwiesenen Thatsachen, dass ein Malignewerden einer harmlosen Neubildung auftreten kann, drängt sich die Frage auf, wodurch und unter welchen Bedingungen dies eintritt. Hier begegnet man aber statt positivem Wissen nur einer Reihe von Vermutungen, die aller-

dings durch einige Erfahrungs-Thatsachen einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit erlangen. Zuerst und am häufigsten hat man als Grund für maligne Neubildungen im allgemeinen, wie auch für maligne Umbildungen sonst gutartiger Geschwülste und anderer anormaler Bildungen des Organismus, Konstitutionsanomalien verantwortlich gemacht. Dergleichen Anomalien der Konstitution des Individuums können bestehen in alter Lues, in Tuberkulose, in Chlorose. So ist von *Esmarch* in vielen Fällen von Lupus und von scrophulösen Knochen- und Gelenkentzündungen durch sorgfältigste Nachforschung Tuberkulose in den Familien der Patienten nachgewiesen worden. Die schlimmsten Arten von Scrophulose sah derselbe Beobachter bei Leuten aus jenen Gegenden, wo früher der Morbus dithmarsicus, eine Art inveterierter Syphilis grosse Verbreitung gehabt hatte. Dass auch sarkomatöse Neubildungen in einzelnen Fällen ihre Hauptursache in alter Lues gehabt haben, wird in hohem Grade wahrscheinlich dadurch, dass sie durch eine antisyphilitische Therapie, durch eine Schmierkur oder durch grosse Dosen von Jodkali zum Verschwinden gebracht wurden. Bekannt ist ferner, dass Psoriasis buccalis und linguae, welche nach langem Bestehen in krebsige Wucherung übergehen kann, auf der Basis der Lues wächst. *Cohnheim* erklärt das plötzliche Auftreten von Malignität bei einer von Natur gutartigen Neubildung ebenfalls für eine Folge von anormaler konstitutioneller Beschaffenheit des Individuums. Wenn eine Geschwulst einen anderen Verlauf nimmt, als ihr gewöhnlich eigen ist, so findet er dies einfach daraus, dass es sich um eine Geschwulst als etwas vom physiologischen Typus des Organismus abweichendes handelt nicht begreiflich. Er sagt: „So viel scheint

mir aus dem Umstande, dass Geschwülste von identischem Gewebscharakter bei den meisten Menschen nicht, gelegentlich aber doch bei einem Individuum metastasieren mit Evidenz hervorzugehen, dass die Bedingungen hierzu nicht in dem Wesen der Geschwulst an sich liegen, sondern für einmal in äusseren Verhältnissen, zu denen ich das Eindringen in Lymph- und Blutgefässe rechne, vor allem aber in Einrichtungen, der Konstitution des befallenen Individuums begründet sind."

Was den innigeren Zusamenhang zwischen Atherom und Carcinom betrifft, so verdient eine Ansicht *Wernher*'s Erwähnung, nach welcher das Atherom geradezu als eingebalgtes Epitheliom bezeichnet wird. Bei seinen mikroskopischen Untersuchungen des Atheroms fand *Wernher* histologisch-anatomische Zustände, welche mit epithelialer Krebswucherung grosse Ähnlichkeit haben. In dem Faserbalge eingebettet fand er eine grosse Anzahl von Zellenkugeln, welche in ihrer Menge, Form und Entwicklung die mannigfaltigsten Verschiedenheiten bei den einzelnen Atheromen zeigten. Diese Zellen, epitheliale Globuli genannt, welche bald über eine grosse Strecke des Faserbalges verbreitet, bald auf kleinere Strecken, selbst auf einzelne Punkte beschränkt vorkommen, wachsen vielfach zu grösseren epithelialen Kugeln aus, die sich dann mit einem von Pflasterepithel umkleideten Balg umgeben, wie die ganze Geschwulst selbst ist. Neben der Ausbildung zu grösseren Kugeln treten die Globuli auch zu dünnen plattenförmigen Massen zusammen, welche wie alle diese epithelialen Bildungen anfangs durch eine Faserlage von dem flüssigen Inhalt des Balges getrennt sind, später diesen Überzug aber zersprengen. Die gebildeten Kugeln und grösseren

höckerigen Platten legen sich als eine Hornschicht an die innere Fläche des Faserbalges an, so dass nach Abziehung des Balges an der äusseren Fläche der Hornschicht diese epithelialen Bildungen mikroskopisch als kleine Körnchen in grosser Anzahl wahrgenommen wurden. Diese nach den angeführten Untersuchungen sich darbietende anatomische Ähnlichkeit zwischen den Wucherungen der sekundären epithelialen Bildungen des in seiner Entstehung von *Wernher* nicht erklärten primären Balges und dem Wachsthum und Eindringen der Epithelsprossen in das bindegewebige Substrat der Epidermis bei Plattenepithelialkrebs, sowie das Bestreben der beiderseitigen concentrischen Schichtung, welche sich beim Cancroid in den Epithelzellencylindern mit mit ihren Perlknoten oder Schichtungskugeln, beim Atherom in der Disposition des Bildungsstoffes zu Klumpen, Platten und geschichteten Kugeln dokumentiert, ferner die Ähnlichkeit der Zerfallsprodukte beider Bildungen, welche nach *Wernher* wesentlich aus verschrumpften, verdickten Epithelialzellen bestehen, liessen den Schluss zu auf Wesensverwandtschaft beider Neubildungen. Dass die Epitheliome Neigung zu unbeschränkter Wucherung haben und die grösste Gefahr für das Leben des Kranken mit sich bringen, während die Atherome Begrenzung auf einen bestimmten Raum zeigen und nur selten Schädlichkeiten nach sich ziehen, das erklärt *Wernher* durch das Abgeschlossensein des eingebalgten Epithelioms. Während nämlich die zerfallenen und verflüssigten Bestandteile des Cancroids in den Strom der Circulation kommen und sich so auf entfernte Organe und Drüsen verbreiten, sich hier zu neuen Knoten entwickelnd, so gelangen beim sogenannten Balg-Epitheliom die epithelialen Wucherungen und Zer-

störungsprodukte in eine gefässlose Höhle; es führt wie *Wernher* sich ausdrückt, das Balg-Epitheliom gewissermassen „ein in sich gekehrtes, von der Aussenwelt abgeschlossenes Stilleben.“ Der anatomische Unterschied, dass das eine Epithaliom eingebalgt ist, das andere aber nicht, wird für eine unwesentliche Varietät erklärt, welche eine Formverwandtschaft nicht ausschliesse, wie ja auch andere krankhafte Neubildungen in verschiedenen Modifikationen, wenn nur ihre Charaktere übereinstimmen, für identische Krankheiten gelten, was z. B. beim eingebalgten und nicht eingebalgten Scirrhus der Fall sei. Nach diesen *Wernher*'schen Auseinandersetzungen und Schlussfolgerungen wäre die Erklärung des Malignewerdens des Atheroms, speziell die Umwandlung desselben in ein Cancroid einfach und natürlich. Man braucht blos den schützenden Balg durchbrochen zu denken und der krebsigen Wucherung, welche die notwendige Folge ist, ist Thor und Thür geöffnet. Die Seltenheit der Fälle indes, in denen fragliches Bösartigwerden beobachtet wurde, stellt der Theorie *Wernher*'s einen berechtigten Zweifel gegenüber, denn bei der ziemlichen Häufigkeit der atheromatösen Neubildung, welche zudem bei demselben Individuum oft in grosser Anzahl auftritt, und in Anbetracht, dass die Kopfschwarte als Prädilektionsstelle desselben äusseren Insulten ziemlich exponiert ist, müsste eine häufigere Anregung zur bösartigen krebsigen Wucherung vorausgesetzt werden. Ist doch allein die Gefahr einer Verletzung mit dem Kamme bei der vorspringenden Geschwulst der Kopfschwarte keine unbedeutende, wie dies die von *Esmarch* mitgeteilten Fälle beweisen. Ausserdem wurde in früherer Zeit, wo die Exstirpation des Atheroms als erfolgreichster therapeutischer Eingriff

noch nicht allgemein anerkannt und ausgeübt wurde, der Atherombalg durch einen Schnitt geöffnet und dann das Cauterium angewandt, oder es wurde blos das Cauterium in Anwendung gezogen, oder die Atheromwand wurde angestochen, oder ein Haarseil durchgezogen, sämtlich Behandlungsweisen, welche künstlich die Bedingungen setzen mussten zum bösartigen, krebsigen Weiterwachsen des Balg-Epithelioms. Es ist aber nur ein einziger diesbezüglicher Fall von *Dieffenbach* beobachtet und in der Literatur niedergelegt worden. Es wäre ferner, wenn das Atherom nur eine von einer Hülle umgebene carcinomatöse Geschwulst wäre, zu erwarten, dass jedes Bösartigwerden desselben krebsiger Natur sein müsste. Nun sind aber langdauernde Entzündungen und Ulcerationen, längere Zeit bestehende Fisteln, endlich Sarkome auf der Basis des Atheroms entstanden.

Die Anschauungen über Entwicklung des Carcinoms sind durch *Thiersch* und *Waldeyer* nach der Richtung allgemein geworden, dass sich die Carcinome aus Derivaten des äusseren oder inneren Keimblattes entwickeln, dass aber zu ihrem Wachstum das gleichzeitige Vorhandensein eines entzündlich veränderten, infiltrierten Stromas erforderlich ist. Dieses Nebeneinanderbestehen von entzündlicher Alteration des Gewebes und epidermidalen Wucherungsprozessen ist nachgewiesen durch die anatomischen Vorgänge bei der Carcinomentwicklung, indem die Wucherung der Epithelmassen als selbstständiger Faktor zu unterscheiden ist von der reichlichen Bindegewebsinfiltration mit kleinen runden Zellen. Letztere pathologische Veränderung der Hautdecke, welche nach *Waldeyer* bei der reichen Vascularisation des Gewebes, verbunden mit der Anhäufung farbloser Blutkörperchen, die Erscheinungen des rein entzünd-

lichen Gewebes darbietet, kann vielleicht, wie derselbe Gelehrte sagt, „durch die so bewirkte reichlichere Ernährung der Gewebe und die dadurch hervorgerufene Lockerung des bindegewebigen Substrates der Wucherung und dem Vordringen der Epithelzellen Vorschub leisten." Dergleichen entzündliche Prozesse sind sekundärer Natur und in ihrem Entstehen zurückzuführen auf äussere zufällige Einflüsse, besonders auf chemische oder mechanische dauernde Reizungen. Solche Reize werden nach *Esmarch* ausgeübt durch Tabaksaft, Russ, Paraffin und ähnliche Produkte der trockenen Destillation. Ein mechanischer Reiz kommt ebenfalls in Betracht bei Entstehung des Mutterkrebses, welcher durch fortgesetzte Maltraitierung der Vaginalportion entsteht. Ein dauernder mechanischer Reizzustand liegt auch bei einer atheromatös afficierten Hautpartie vor. Die Haut wird von dem zunehmenden Atherominhalt immer mehr von ihrer Unterlage abgehoben, sie wird gedehnt und gezerrt, die entstehende Spannung wird eine so grosse, dass die an der Oberfläche befindlichen Haare in Folge der Atrophie der Haarpapillen ausfallen, und die Haut selbst Papierdünne erlangt. Solche Alteration des die Geschwulst unmittelbar begrenzenden und des dieselbe bedeckenden Hautteiles kann als fortwährend ungünstig beeinflussendes Moment für einen Entzündungsprozess angesehen werden, welcher dann seinerseits den Boden für die Krebsentwicklung geeignet macht. Vielleicht tritt genanntes Causalmoment beim Atherom gegenüber äusseren Gelegenheitsursachen für Entstehung des Cancroids in den Hintergrund, muss aber bei der oft ohne jegliche nachweisbare Veranlassung auftretenden Entzündung des Atheroms ätiologisch Berücksichtigung finden. Dass aber bei der cancroiden Degeneration des

Atheroms ein Entzündungsprozess gleichsam das Vorstadium der Krebsentwicklung bildet, beweist die Reihe von Thatsachen, welche uns in den unten angeführten Beobachtungen entgegentritt. Am ausgesprochendsten tritt die Entzündung auf in unmittelbarer Nähe der Geschwulst, wo diese sich vom Niveau der Haut abhebt; hier zeigt sich hochgradige Rötung und hier werden mikroskopisch die meisten neugebildeten Zellen angetroffen.

Von allen Geschwulstformen zeigt das Epithelialcancroid hinsichtlich seiner gröberen und feineren Textur die grösste Mannigfaltigkeit. Je nach dem Stadium der Entwicklung, je nach der in ihm vorwaltenden Richtung der Form und Anordnung der Zellen ist die Verschiedenheit oft eine grosse. Ausser diesen Eigentümlichkeiten kommen auch noch Varietäten vor, welche sich weiter vom gewöhnlichen Typus entfernen, nämlich die papillären Cancroide. Gerade diese Form, wo die papilläre Wucherung in die Augen fällt, soll nach den wenigen hierüber gemachten Angaben besonders charakteristisch sein für das aus dem Atherom entstandene Cancroid.

Bei einem kurzen Überblick über das Gesagte sehen wir, dass die Frage, wodurch und unter welchen Bedingungen das Atherom, sowie gutartige Neubildungen überhaupt bösartig werden, nur unvollkommen beantwortet werden kann. Wie eingehend und genau die Kenntnis der in Betracht kommenden beiderseitigen Neubildungen, sowohl ihrer gröberen wie feineren Anatomie, als auch ihrer Histognese sein mag, so bleibt das Verständnis des Zusammenhanges zwischen beiden Arten von Neubildungen, sowie der den Charakter einer Geschwulst so wesentlich ändernden Processe doch nur ein mangel-

haftes, so dass dieses weniger von der Strukturkenntnis der Neubildungen als von der Ergründung des ätiologischen Momentes zu erhoffen zu sein scheint. Zwar sind einige Ursachen, wie chemische und mechanische andauernde Reize genannt und als beeinflussende Momente betont worden, und sind als solche auch Alter, Heredität, lokale Prädisposition und Geschlecht wahrscheinlich; gerade dieser letzte Faktor findet eine gewisse Bestätigung in den unten zusammengestellten Fällen, wo das Atherom neunmal bei weiblichen Individuen maligne wurde, während dasselbe nur einmal bei einer männlichen Person Malignität erlangte. Sind aber auch solche Momente gekannt, so bleibt doch jener Hauptfaktor, welcher für sich allein oder im Verein mit anderen Ursachen notwendig ist, um den Charakter einer Bildung nicht blos wesentlich zu ändern, sondern dieselbe zu einer specifisch anderen zu gestalten, um z. B. die epitheliale oder Granulationswucherung zur specifisch carcinomatösen anzuregen, vollständig im Dunkeln. Vorderhand ist man daher in der Ätiologie angewiesen, die Bedeutung des spezifischen Einflusses der einzelnen Momente auf maligne Neubildungen festzustellen.

I.

Dieser Fall wurde beobachtet von *Esmarch*. Es betraf derselbe ein 29 jähriges Mädchen, welches im April 1858 in das chirurgische Hospital zu Kiel aufgenommen wurde. Dasselbe hatte auf dem Hinterkopfe ein grosses Geschwür vom 6 cm. Durhmesser. Die Diagnose lautete auf Krebs. Entwickelt hatte sich dieses Krebsgeschwür seit zwei Jahren auf der Basis eines Atheroms der Kopfschwarte, nachdem dieses mit einem

Kamme verletzt worden war. Die Diagnose auf ein Carcinom wurde durch die aufgeworfenen Ränder und die zahlreichen, überall die Geschwürfläche durchsetzenden gelben Punkte zu einer unzweifelhaften. Im Mai desselben Jahres wurde die ganze Geschwürsfläche, sammt den indurirten Rändern in möglichst grosser Ausdehnung exstirpirt. Die obersten Lagen der Schädelknochen bis zur Tabula vitrea wurden mit dem Meissel entfernt. Als bald nachher die ganze Fläche sich mit neuen verdächtigen Wucherungen bedeckte, wurde eine Chlorzinkpaste aufgelegt, welche eine Perforation des Schädeldaches herbeiführte. Aber schon im Juni wucherte auf's Neue eine schwammige Neubildung aus der Schädelhöhle hervor und allmälig stellten sich schwere Hirnsymptome ein, anfangs Kopfschmerz und Lichtscheu, später Erblindung, Oculomotoriuslähmung und Bewusstlosigkeit, bis die Kranke Anfang November ihrem Leiden erlag. Bei der Sektion fand sich unter der Dura mater ein grosser Hirnabcess mit erweichter Umgebung. Die mikroskopische Untersuchung der krebsigen Neubildung zeigte, dass dieselbe aus den schrankenlos wuchernden Talydrüsen hervorgegangen war.

II.

Auch dieser Fall, welcher im Kieler chirurgischen Hospital beobachtet wurde, ist von *Esmarch* mitgeteilt worden. Er betrifft eine 59jährige Frau auf deren Kopf sich seit 34 Jahren eine grosse Menge von Atheromen unter und in der Kopfschwarte entwickelt hatten. Vor vier Jahren hatte sich eines derselben auf dem linken Scheidelbein entzündet, ohne dass eine Veranlassung hierzu nachgewiesen werden konnte. Nachdem dasselbe

vereitert und aufgebrochen war, was einer Behandlung mit reizenden Salben zugeschrieben wurde, entstand aus dem Atherom eine jauchende Wucherung, die alle Symptome des bösartigen Krebsgeschwüres zeigte. Die Kranke hatte ein kachektisches Aussehen, obschon Hals- und Nackendrüsen noch nicht geschwollen waren. Die ganze Neubildung wurde bis auf den Knochen mit Messer und scharfem Löffel abgetragen, und die entstandene grosse Wundfläche wurde mit dem Glüheisen kauterisirt. Die ganze Fläche bedeckte sich mit guten Granulationen, und nachdem auch die übrigen Atherome 14 Tage später mit dem Messer entfernt worden waren, wurde die Patientin als geheilt entlassen. Die Krebswucherung war von einer Hyperplasie der Talgdrüsen ausgegangen.

III.

Beobachtung von *Dieffenbach.*

Eine junge Frau hatte eine Balggeschwulst auf der Mitte des rechten Scheitelbeines. Die Patientin, welche sich um Befreiung von ihrem Leiden sich an *Dieffenbach* wandte, wollte zu der vorgeschlagenen Exstirpation ihre Einwilligung nicht geben und wandte sich an einen anderen Chirurgen. Dieser nahm von der in jener Zeit noch nicht allgemein als der beste Eingriff anerkannten Exstirpation Abstand und suchte durch Anwendung des Cauteriums die Geschwulst zu entfernen. Durch einen Schnitt entleerte er das Atherom und strich die Höhle aus mit Capis infernalis; dann legte er trockene Charpie ein und später eine scharfe Salbe und setzte dieses Ätzen mehrere Monate lang fort. Als nun die Patientin nach neun Monaten zu *Dieffenbach* kam, war aus dem harmlosen Atherom eine mächtige Geschwulst geworden,

mit einer feuerroten tiefen Grube und aufgeworfenen, umgekrämpten Rändern; mehrere Centimenter im Umkreise war Galea aponeurotica ebenfalls hart und angeschwollen, und dabei traten heftige laucinirende Schmerzen auf. *Dieffenbach* mässigte den örtlichen Reizungszustand durch laue markotische Umschläge und exstirpirte dann mittelst weiterer Umschneidung die Geschwulst, welche als Carcinom erkannt wurde. Es blieb der Erfolg dieser Exstirpation aus, da die Ränder wieder krebsig wurden. Es wurde abermals in noch grösserem Umkreise excidirt, der harte speckige Grund wurde entfernt, das Periost abgeschabt und hierauf eine örtliche Behandlung eingeleitet, aber alles ohne Erfolg. Hierauf liess *Dieffenbach* bei der immer bleicher, gelber und welker werdenden Kranken, bei der jetzt auch die Drüsen am Halse anzuschwellen anfingen, von weiteren chirurgischen Eingriffen ab. Bei der Kranken, welche noch ein halbes Jahr lebte, wurde die ganze Galea aponeurotica zerstört, teils mit erhabenen roten Buckeln besetzt, teils in Gruben ausgehölt, so dass der Schädel entblösst dalag und stellenweise durchlöchert war. *Rust*, welcher zugleich mit *Dieffenbach* diesen Fall beobachtete war derselben Meinung wie dieser, dass hier bei einer völlig Gesunden die fortwährende Reizung eines ursprünglich harmlosen Atherom den Übergang in Krebs hervorgebracht habe.

IV.

Beobachtung von *Carafi*.

Bei einer 40jährigen Frau wurde im April 1873 eine kirschgrosse Balggeschwulst auf dem Kopfe geätzt. Nachdem der Ätzschorf sich löste, bildeten sich ringsum

Fleischwärzchen, welche immer mehr zunahmen und ein fungöses Aussehen ähnlich einem Cancroide annahmen. Eine Chlorzinkpaste wurde applicirt und nach einem Monat war die Stelle rein vernarbt. Bis zum Februar 1875 war die Frau gesund; jetzt bemerkte sie mehrere Knoten am Halse und bald stellten sich Schmerzen daselbst ein, welche sehr heftig wurden. Unter Cataplasmen wurde die Haut rot und gespannt, die Diagnose wurde auf eine Polyadenitis der Parotis und Cervicaldrüsen gestellt und eine Incision vorgenommen. Die Ränder der Wunde waren cancroidartig geschwulstet. Ein Erysipel und eine unvollständige Facialislähmung stellten sich ein, letztere durch eine Erkrankung des Nerven innerhalb der Parotis bedingt, worauf die Kranke das Spital verliess.

Aus vorstehendem Fall schliesst *Carafi* auf die Möglichkeit einer Infection der Drüsen durch gewöhnliche Balggeschwülste. Er glaubt, dass nach der Operation eine Reproduction gleicher Geschwülste in den Lymphdrüsen der zugehörigen Lymphgefässe stattgefunden habe. Wahrscheinlich war diese Anschwellung krebsiger Natur wie *Cohnheim* diese *Carafi*'sche Beobachtung als metastazirende Balggeschwulst zurückweist und dieselbe für eine Umwandlung des Atheroms in ein Carcinom erklärt.

V.

Dieser von *J. Kugler* veröffentlichte Fall von krebsiger Degeneration eines Atheroms betrifft eine 60jährige Frau vom Lande. Die schmerzlose, von der äusseren Haut bedeckte Geschwulst, welche seit 8 Jahren bestand, zeigte ungefähr die Grösse einer Haselnuss und befand sich in der Mittellinie des Nackens unter der Pro-

tuberantia externa. Seit neun Monaten zeigte dieselbe ein schnelleres Wachstum und die Haut über derselben fing an sich zu röten. Ihre Grösse wuchs bis zu der eines Taubeneines und sie bot sich jetzt dar als ein oberflächlich gelegener böckeriger, papillärer Tumor von bläulicher Farbe, welche bald nach aussen an einer Stelle durchbrach. Die Diagnose lautete auf ein Atherom mit krebsiger Degeneration und wurde dieselbe bestätigt durch die bald auftretende benachbarte Drüsenschwellung. Der Tumor wurde mit einem Teil der angrenzenden Haut exstirpirt und ebenso die infiltrirte Drüse entfernt. Nach 4 Wochen konnte die Kranke mit fast vollständig verheilter Wunde das Hospital verlassen. Die Drüse kam nicht zur mikroskopischen Untersuchung, während der Tumor näher untersucht wurde. Es bestand derselbe aus einer Balggeschwulst und aus einem Concroid, welches mit der äusseren Wand derselben verbunden war und welches die Haut durchbrochen hatte.

VI.

Beobachtung von *Chassaignac.*

Die Geschwulst, welche alle Eigenschaften einer Balggeschwulst zeigte, hatte seit länger als 40 Jahren bestanden. Sie hatte ihren Sitz auf der Schädeldecke. Einige Jahre vor dem Tode der Trägerin war eine Entzündung der Geschwulst eingetreten, worauf bald Aufbruch derselben erfolgte. Währenddessen hatte sie die Beschaffenheit eines Cancroides angenommen und verbreitete sich über den ganzen Umfang der Kopfschwarte, durchbohrte den Knochen und führte sekundär durch Gehirnentzündung den Tod herbei.

VII.

Beobachtung von *Paget.*

Eine alte Frau besass zahlreiche Sebaceons cysts in ihrer Kopfschwarte, wie drei ihrer Töchter. $2^1/_2$ Jahr vor ihrem Tode trat bei einer dieser Cysten, welche bis dahin von den übrigen in nichts verschieden geschienen hatte, eine Entzündung auf. Nach Eröffnung derselben trat in der Wunde keine Heilung ein, sondern es zeigten sich Ulcerationen, und ein kleiner harter Klumpen blieb ein Jahr lang in der Tiefe des Geschwüres bestehen, bis er plötzlich anfing zu wachsen und sich rasch in eine leicht blutende Masse von ungefähr 10 Ctm. Durchmesser verwandelte.

VIII.

Weitere Beobachtung *Paget*'s.

Bei einem 64jährigen Manne wurde ein Epithelialkrebs von dem oberen seitlichen Teile der Nase entfernt, welcher in seinem Centrum eine krümliche Masse enthielt, welche grösste Ähnlichkeit mit dem Inhalte einer Tagcyste an den Tag legte. Auf Grund der Mitteilung von *Hester* und *Rye* welche den Tumor in einer früheren Zeit gesehen und alle Eigenschaften einer gewöhnlichen Cyste an ihm festgestellt hatten, nimmt daher *Paget* an, dass es sich hier um ein Beispiel eines in oder um ein Sebaceons cyst entwickelten Epithelialkrebses gehandelt habe.

Ein ähnlicher Fall ist nach *Paget* von *Albernethy* beobachtet worden.

IX.

Beobachtung von *Rouget.*

Die Kranke hatte seit ihrem 25. Lebensjahre 2 kleine Tumoren am Scheitel, welche nach Sitz und Beschaffen-

heit über ihren Charakter als Balggeschwülste keinem Zweifel liessen. Im 46. Jahre der Kranken, wo die Geschwülste die Grösse einer Nuss erlangt hatten, wurde eine derselben durch einen Zufall eröffnet. Es drang etwas breiiger Inhalt aus der Geschwulst heraus, und die Wunde schloss sich nicht wieder, ohne indes in der ersten Zeit nachteiligen Einfluss auf die Gesundheit der Patientin zu zeigen. Die Kranke war bemüht, die offene Balggeschlust täglich zu entleeren. Im 60. Jahre entzündeten sich auf eine neue Verletzung hin, welche in einer Quetschung bestand, beide Tumoren, sie wurden schmerzhaft, bluteten und fingen an zu eitern; sie lieferten dabei reichliche Mengen von jaugigem Sekret. In der Folge trat Verbreitung der bösartig gewordenen Geschwulst über den ganzen Kopf ein, es traten reichliche Blutungen auf und es kam zur Perforation des Knochens. Der Sektionsbefund ergab eine Zerstörung der Knochen bis auf die Dura mater. *Wernher* hält diese Veränderung des Atherans für eine krebsige Degeneration desselben.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Hofrat Professor Dr. Schönborn den verbindlichsten Dank für die gütige Überlassung des Themas auszusprechen.



Literatur.

1. *Weber:* Pitha-Billrot's Chirurgie II. 1.
2. *Wernher:* Virchow's Archiv VIII.
3. *Esmarch:* „ „ XXII.
4. *Carafi:* Medizinisches Centralblatt 1876 Nr. 3.
5. *Dieffenbach:* Operative Chirurgie I.
6. *Kugler:* Diss. inaug. med. Berlin 1857.
7. *Cohnheim:* Virchow's Archiv LXVIII.
8. *Waldeyer:* „ „ XXXXI.
9. *Thiersch:* Über Epithelialkrebs.
10. *Ribbentrop:* Rust's Magazin für ges. Heilkunde.
11. *Virchow:* Die krankhaften Geschülste I.
12. *Förster:* Würzburger Verhandlungen X.
